

Kritische Bemerkungen über die Ricaniinae (Rhynchota Homoptera).

Mit 3 Abbildungen.

Von A. Jacobi.

Mit der Bearbeitung der Fulgoriden des Dresdner Zoologischen Museums setze ich auch deren kritische Behandlung und die Bekanntgabe neuer Formen im engsten Anschlusse an die Monographien ihrer Unterfamilien von Dr. Ludwig Melichar fort. Die betreffenden Werke sind zunächst:

- 1898 Monographie der Ricaniiden (*Homoptera*), in:
Ann. Hofmus. Wien, v. 13, p. 197—359; Tab. 9—14;
1898a Vorläufige Beschreibungen neuer Ricaniiden, in: Verh. Ges. Wien, v. 48, p. 384—400¹⁾.

Die hier zum ersten Male bekanntgemachten Gattungs- und Artnamen hat der Verfasser in der später erschienenen Monographie durchweg nochmals als „n. g.“ und „n. sp.“ bezeichnet — ein in der Wissenschaft nicht zulässiges Verfahren, das aber in der 1902 erschienenen „Monographie der Flatiden“ wiederholt worden ist. In der Ricaniinen-Monographie sind daher alle Gattungsdiagnosen und alle Artbeschreibungen bis auf 2 (*Armacia exacta* p. 289 und *Aphanophrys incerta* p. 323) mit dem richtigen Zitate zu versehen. Die im folgenden gebrauchten Seitenzahlen beziehen sich auf die eigentliche Monographie.

Meine früher zu dem Flatinenwerke gelieferten allgemeinen Bemerkungen²⁾ haben in Lob und Tadel fast durchgängig auch Geltung für die jetzt behandelte Schrift; ich vermeide deshalb alle Wiederholungen und lege nur meine eigenen Berichtigungen nieder, wobei ich mich in der Reihenfolge genau an den Melicharschen Text halte.

p. 203. In der nützlichen morphologischen Einführung hätte die im Deckflügel vorhandene Bogenfalte Erwähnung verdient und in der schematischen Zeichnung angedeutet werden dürfen. Diese Linie, welche den Verlauf der queren Zusammenfaltung des Deckflügels bei der Nymphe andeutet, ist bekanntlich bei den *Stridulantia* scharf ausgesprochen, aber auch bei mehreren Abteilungen der Fulgoriden angedeutet, so bei gewissen Tropicuchinen und Dictyophorinen, namentlich aber bei den Ricaniinen. Sie ist

¹⁾ Der Sonderabdruck ist leider mit selbständigen Seitenzahlen ausgestattet worden.

²⁾ '15 in: D. ent. Z. p. 157—178.

bei letzteren bald scharf parabolisch gekrümmt, bald fast grade; oft geht sie vom Stigma bis zur Sutura clavi durch, oft ist sie nur an einer Seite deutlich oder sie fehlt gelegentlich ganz (z. B. bei *Armacia* Stål). Ihr Verlauf ist durchaus nicht immer durch die Queradern gebildet, sondern oft eine selbständige Leiste (z. B. *Ricania stupida* Walk., *Vutina*, *Mindura*). Die Lage im Corium und die Krümmung liefern oft brauchbare Unterscheidungsmerkmale. Melichar erwähnt sie gelegentlich als „eine aus Quernerven gebildete, winklig gebrochene Linie, deren Spitze der Basis zugekehrt ist“ (z. B. p. 254 bei *Ricanoptera inculta* Mel.), aber er ist sich ihrer morphologischen Bedeutung nicht bewußt.

p. 204. Die Aufteilung muß richtig lauten:

Subfam. *Ricaniinae*.

I. Tribus *Ricaniini*.

II. Tribus *Bladinini*.

E. Schmidt¹⁾ hat den verstorbenen Kirkaldy getadelt, daß er²⁾ das (!) von Melichar „Gruppe *Nogodini*“ benannte Tribus in *Bladinini* umgetauft habe; dies Verfahren sei unrichtig und nicht statthaft. Erstens war es aber ganz richtig, denn der Name *Bladina* Stål ist älter als *Nogodina* Stål, also war Melichars Wahl des Tribusnamens willkürlich. Zweitens gilt für die Wahl der Bezeichnungen für höhere Abteilungen als die Gattung kein Prioritätszwang.

p. 204, Tabelle 1a. Hierunter *Tarundia* Stål zu bestimmen, ist wenigstens für *T. glaucescens* Mel. unmöglich, denn auf diese passen nur die Angaben des zweiten Satzes (b). In diesem möchte es besser heißen: „durch eine oder wenige Queradern verbunden“, im ersten: „in oder hinter der Mitte“.

p. 205, 7a: „Flügeldecken groß, breit dreieckig“; dagegen 11b: „klein dreieckig“.

p. 205, 9a: „Stirn perpendicular“. Im Widerspruch damit und die Bestimmung geradezu vereitelnd p. 220, 21a: „Stirn stark nach unten geneigt“.

p. 205, 11a: „Apicalrand länger als die Sutura clavi“; dagegen p. 216 Nr. 18: „etwas kürzer“ etc.

p. 205, 11b: „Apicalrand so lang oder etwas kürzer als die Sutura clavi“; dagegen p. 219, 13b: „. . . länger als die Sutura clavi“.

1) '12 Ent. Zeit. Stettin v. 73 p. 87 Anm. — Die Herausgeber der Stettiner Zeitung möchten sich endlich entschließen, auf den Sonderabdrücken die Bandnummer anzugeben!

2) '07 in: Bull. Hawai. Exp. St. Ent. v. 3 p. 93.

p. 206. *Pochazia* A. & S.

Melichar gibt nirgends in seinem Buche einen Gattungstypus an.

Typus: *Cicada fuscata* F.

p. 207, 7b: Es empfiehlt sich einzuschließen: „ein weißer Costalfleck“.

p. 211: 4. Z. v. o. und p. 212: 5. Z. v. o.

Einen Ort „Gerak“ gibt es im ganzen indischen Archipel nicht; im zweiten Falle ist natürlich Perak zu lesen, aber im ersten dürfte diese Fundortsangabe anzuzweifeln sein, denn *Pochazia inclyta* Walk. ist nicht aus Indien, sondern nur von Celebes bekannt.

p. 217, Nr. 20: *Pochazia emarginata* Walk.

Hab. — Borneo: Sarawak.

p. 218. Genus *Ricania* Germ.

Typus: *Cercopis fenestrata* F., vgl. Stål 1869 „Hem. Fabric.“ v. 2 p. 106 o.

Die Grenze zwischen *Pochazia* A. & S. und *Ricania* Germ. ist nicht mit Sicherheit zu ziehen, z. B. müßte *R. stupida* Walk. eigentlich zu *Pochazia* gestellt werden. Diese Verschommenheit kommt auch in Melichars Tabellen und Beschreibungen mehr als einmal zum Vorschein, ohne daß er ihr jedoch förmlichen Ausdruck gäbe, während Stål in seinem gereiftesten Werke über Homopteren (s. o. p. 104) den Namen *Pochazia* nur noch sozusagen der Erinnerung wegen stehen läßt.

p. 219, 4b: Smyrna und Rhodus liegen nicht in Europa.

p. 219, 13: Abgesehen von dem ganz unverständlichen Ausdrucke ist der Unterschied hinfällig: *R. stupida* Walk. hat z. B. genau dieselbe Flügelbreite wie *R. cervina* Mel.; dazu steht 13 zweimal im Widerspruch mit der Tabelle p. 205, 11b.

p. 220, 17: Der bisher unerklärt gebliebene, hier zweimal gebrauchte Ausdruck „Marginalrand“ dürfte in „relativer Beziehung“ zu „Apikalrand“ stehen.

p. 220, 28b: Wie soll man danach auf *R. trimaculata* Guér. kommen, die schwarze Deckflügel und punktierten Costalrand hat?

p. 221, 36b und p. 238, Nr. 36: „Tenass Vall“ bedeutet natürlich: „Birma: Tenasserim Valley“.

p. 223. Statt Taf. IX lies XI.

p. 224, Nr. 3: *Ricania simulans* (Walk.)

Ricania japonica Mel. 1898 in: Verh. Ges. Wien v. 48, p. 386; Ann. Hofmus. Wien v. 13, p. 224, Nr. 4.

Distant hat Melichars Einbeziehung von *R. episcopus*

(Walk.) und *R. episcopalis* Stål bemängelt¹⁾. Die letztere ist wohl dieselbe Art wie die Walkersche, nur unter verbessertem Namen. Dann sind die hiesigen topotypischen Exemplare aus Formosa nicht nur Ståls Beschreibung genau entsprechend, sondern auch vollkommen = *simulans*; folglich dürfte Melichars Synonymik zu Recht bestehen.

Ferner beschreibt M. (s. o.) eine *R. japonica*, deren Unterschiede von *simulans* wesentlich nur darauf hinauslaufen, daß die äußere weiße Binde in der Mitte nicht unterbrochen ist. Indessen befindet sich hier ein Stück von Formosa mit derselben Zeichnung, und ein andres deutet einen Übergang von der durchgehenden zur zerfallenen Binde an. Somit kommen auf Formosa Individuen von *japonica*-Erscheinung mit *episcopus-simulans* zusammen vor, und das scheint mir den Beweis für die Arteinheit zu schliessen.

H a b. — Formosa (verschiedenste Fundorte: Sauter c.).

p. 226, Nr. 7: *Ricania quinquefasciata* Stål.

Z. 5 v. o.: „Tangente“. Soll wohl Sehne heißen?!

p. 227, Nr. 10: *Ricania fuscata* Mel.

H a b. — Niger: Abutschi.

p. 228, Nr. 13: *Ricania luctuosa* Stål.

Die verschwommene Angabe „Indischer Archipel“ (Depiset war bekanntlich ein Sammler) sollte hier und sonst gänzlich fortfallen. Die Art ist nur von Celebes bekannt.

p. 229, Nr. 16: *Ricania cervina* Mel.

Ricania media Melichar 1898a in: Verh. Ges. Wien, v. 48, p. 387.

Ricania mediana (!) Melichar 1898 in: Ann. Hofmus. Wien, v. 13, p. 229.

H a b. — Westafrika: Sierra Leone, Togo, Kamerun.

p. 230 Mitte: „Museen in Belgien“. Welche?

p. 230, Z. 6 v. u.: Statt 25 mm dürfte 15 mm zu stehen haben.

p. 230, Nr. 21: *Ricania subfusca* Mel.

„*Ricania subfusca* nov. spec. (nec Stål)“ Melichar 1898a p. 387.

Da *Ricania subfusca* Stål 1865 als Synonym erklärt war, durfte der Name nicht zum zweiten Male gebraucht werden. „Einmal ein Synonym, immer ein Synonym.“ Glücklicherweise ist die Art nach Distant überhaupt dasselbe wie *R. stigma* (Walk.).

p. 231, Nr. 22: *Ricania stupida* (Walk.).

Die Figur ist recht nichtssagend. Der weiße Costalfleck wird weder darin wiedergegeben, noch in der Diagnose erwähnt.

¹⁾ '06 in: Fauna Brit. Ind. Rhynch. v. 3, p. 378.

Erst der Vergleich mit *R. plebeja* Stål bringt einen Hinweis darauf.

p. 234, Nr. 28: *Ricania sollicita* Mel.

Der Fundort Brasilien ist, da es sich allem Anschein nach um eine echte *Ricania* handelt, handgreiflich falsch. Die Tribus *Ricanini* ist rein paläotropisch.

p. 241, Nr. 43: *Ricania indicata* Mel.

Der Flügelbreite nach eine echte „*Pochazia*“.

Hab. — „Tunor Deli“ = Timor: Deli. „Kéy“ gibt es nicht; entweder Key oder Ké.

Ricania melichari n. sp.

Kopf, Rumpf, Beine und Deckflügel pechbraun; Stirn bisweilen zu Lederbraun aufgehellt, Scheitel und Pronotum gelb bestäubt. Auf den Deckflügeln 5 aus ockergelbem Staub gebildete Querbinden, deren vorletzte fragezeichenähnlich gekrümmt ist; dieser Anflug ist leicht abzuwischen, so daß die Deckflügel gelegentlich einfarbig braun erscheinen werden. Im Apikalwinkel ein scharf eingeprefster schwarzer Punkt. Flügel gelbhyalin, mit dunklen Adern und sehr breitem, dunkelbraunem Saume.

Stirn gegen den Clipeus stark abgerundet, die Seitenränder etwas wellig und sehr aufgebogen, alle Kiele scharf ausgeprägt; Clipeus glatt. Pronotum mit scharfem Mittelkiel. Deckflügel nach hinten mäsig verbreitert, Apikalrand sanft gerundet, Apikalecke etwas mehr abgerundet als die Suturalecke; Costalmembran so breit wie die Costalzelle, die Queradern mäsig dicht gestellt. Deckflügelfalte scharf und aderähnlich ausgeprägt, einen Kreisteil bildend, dessen innerster Punkt fast genau in der halben Länge des Deckflügels liegt. Beide Subapikallinien einander und dem Apikalrande genau parallel.

Exp. tegm. 24—31 mm.

Hab. — Nordmadagaskar: Vohemar, Juni (♂ ♀).

In Melichars Bestimmungstabelle p. 218 unter 13 zu stellen.

Ricania sublimata n. sp.

Kopf, Brust, Beine und Hinterleib oben rotbraun, Schenkel dunkler; Prosternum und Bauch pechschwarz. Deckflügel und Flügel pechbraun, erstere nebst Pro- und Mesonotum schwefelgelb bestäubt; Stigma weiß.

Stirn breiter als lang, Seiten gleichmäsig gerundet, nach der Basis hin weniger, nach dem Clipeus stark; Stirnfläche eben, mit scharfem Mittelkiel, wie auf dem Clipeus; Seitenkiele fehlen. Pronotum mit Mittelkiel, Mesonotum kaum gerunzelt, aber matt. Deckflügel nach hinten stark verbreitert, Costalrand an der Basis

erheblich geschwungen, am Stigma sanft eingebuchtet; Apikalrand schief gerundet, Apikalecke abgerundet, Suturalecke abgerundet stumpfwinklig; Costalmembran hinter der Basis mehr als doppelt so breit wie die Costalzelle; äußere Subapikallinie dem Rande genähert und genau parallel, innere doppelt so weit von jener entfernt und außerhalb der Mitte halbkreisförmig nach hinten ausgebuchtet; Falte hyperbolisch über die Mitte hinaus nach der Basis zu gekrümmt. Längs- und Queradern dicht verzweigt.

Long. c. tegm. 15—17 mm; Exp. tegm. 30—34 mm.

Hab. — Formosa: Taihanroku (Sauter c., 6 ♂♀).

Bei Melichar unter p. 220 Nr. 19 zu stellen und am Bau der Deckflügel kenntlich.

Ricania opistholeuca n. sp.

Pechbraun; seitliche Stirnränder, Clipeus, Beine, Hinterleib rotbraun; am Ende der Costalzelle neben dem Stigma ein etwas aufgehellter Fleck; Flügel an der Basis abgeschrägt pechbraun, sonst milchweifs mit ebensolchen Adern; nur ein ganz feiner Saum braun.

Stirn wesentlich breiter als lang mit 3 Kielen; Clipeus ungekielt. Deckflügel nach hinten gleichmäfsig verbreitert mit rundlich gestutztem Apikalrande und gleichartig abgerundeten Ecken; Costalmembran reichlich doppelt so breit wie die Costalzelle, die nach hinten wesentlich an Breite zunimmt; Subapikallinien im ganzen zueinander parallel, die innere etwas weiter von der äußern entfernt als diese vom Rande; Falte sanft parabolisch, ihr Gipfel vor die Mitte reichend.

Exp. tegm. 27 mm.

Hab. — D. N. Guinea: Bongu (1 ♂).

An der Färbung der Hinterflügel zu erkennen.

p. 243. Gen. *Mulvia* Stål.

Da der Gattungstypus bisher nicht bestimmt worden ist, so wähle ich dafür *Ricania albizona* Spin. aus.

Nr. 1. *Mulvia albizona* (Spin.).

Der Autor ist nicht Germar, sondern Spinola.

p. 245. Gen. *Pochazina* Mel.

Als Typus betrachte ich *Ricania furcifera* Walk.

Z. 4 v. o.: „der Apicalrand so lang wie die Sutura clavi“; dagegen

p. 246, Z. 1 v. o.: „kürzer als die Sutura clavi“.

Pochazina iridea n. sp.

Kopf, Pronotum, Unterseite und Beine scherbengelb, Mesonotum und Deckflügel umberbraun, letztere durch einen sehr feinen

gelben Staub mehr olivenfarbig; Stigma groß, gelbweiss. Gewisse scharf begrenzte Stellen der Deckflügel sind kahl und glänzend perlmutterfarbig, und zwar: der Clavus bis auf ein Querband hinter der Mitte; die Basis des Coriums; ein schiefer Keilfleck in der Costalmembran vor dem Stigmafleck und ein quadratischer dahinter; ein liegendes ? am Ende der Costalzelle und ein großes längliches Dreieck neben der Clavusspitze; endlich ein Apikal-saum. Flügel gelblich-hyalin mit braunem Geäder.

Stirn sehr breit, etwas quergewölbt und glänzend, aber fein längsgerunzelt. Scheitel und Pronotum mit feinem Mittelkiel; Mesonotum querrunzlig. Deckflügel ziemlich breit-dreieckig, jedoch die größte Breite geringer als die Länge der Clavusnaht, hinten schief abgerundet, Apikalecke fast rechtwinklig, etwas abgerundet, Suturalecke ganz flach gerundet. Längsadern äußerst dicht verzweigt mit vielen feinen Queradern; Subapikallinien parallel.

Long. c. tegm. 12 mm.

Hab. — Philippinen: Ost-Luzon, Atimonau (Micholitz c., 1 ♀).

p. 247. Gen. *Epitemna* Mel.

Typus: *Flatoides retractus* Walk.

Wie Distant¹⁾ durch seine Berichtigungen dargetan hat (und von vornherein nahegelegen hätte), sind alle Fundortsangaben von den Antillen Irrtümer; die Gattung ist rein westafrikanisch.

p. 249, Nr. 3: *Epitemna despecta* Mel.

Hab. — Niger: Abutschi.

p. 250, Nr. 7: *Epitemna cyanea* Mel. ist in die Synonymie von *E. retracta* (Walk.) einzubeziehen.

p. 251. Gen. *Ricanopsis* Mel.

Typus: *Cicada nebulosa* F.

p. 253. Gen. *Ricanoptera* Mel.

Die Angabe, daß diese Gattung im Geäder der *Pochazia* A. & S. am nächsten stünde, tut den Tatsachen doch etwas Gewalt an. Die Hinterschienen haben nicht durchweg 3, sondern auch 2 Dornen, z. B. bei *R. mellerborgi* Stål, *pulchella* Mel. und *ordinata* Mel.; für letztere gibt es M. p. 258 selber zu. Die übrigen Arten kann ich nicht darauf prüfen, ob die Angabe von dreidornigen Schienen überhaupt zutrifft.

p. 258, Nr. 9: *Ricanoptera ordinata* Mel.

Hab. — Sierra Leone.

p. 258. Gen. *Euricania* Mel.

Typus: *Flata splendida* F.

¹⁾ '09 in: Ann. nat. Hist. (4) v. 8 p. 327.

p. 262, Nr. 5: *Euricania splendida* (F.).

Warum Guérin als Autor?

p. 265, Nr. 11: *Euricania tristicula* (Stål).

„Fidschi-Insel, Vit-Insel, Feejee-Insel“ !!

Gen. *Tarundia* Stål.

Typus: *Ricania servillei* Spin.

Auch hier haben die Hinterschienen mindestens bei *T. curtula* Mel. und *glaucescens* Mel. nur 2 Dornen.

p. 267, Nr. 3: *T. curtula* Mel.

Tarundia boadicea Distant '09 in: Ann. nat. Hist. (8) v. 4 p. 329.

Hab. — Neupommern: Kinigunang (Ribbe c.).

Die vom gleichen Fundorte beschriebene *T. boadicea* Dist. hat zur Unterscheidung nur die etwas andre Lage der Queradern im Clavus, die sich darin mehr an *T. curtula* Mel. anschließen soll. Jener Umstand ist aber hier wie dort ganz veränderlich.

p. 273. Gen. *Pochazoides* Sign.

Tabelle 2a: Der Costalrand kann als Linie nicht „sehr schmal“ sein.

p. 278. Gen. *Scolypopa* Stål.

Typus: *Pochazia australis* Walk.

p. 280, Nr. 4: Anjoana und St. Johanna sind ein und dieselbe Comoreninsel.

p. 282. Gen. *Privesa* Stål.

Typus: *Ricania laevifrons* Stål.

p. 286. Gen. *Armacia* Stål.

Typus: *Ricania clara* Stål.

p. 287, Nr. 1 und p. 352: *Armacia fusca* Mel.

Hab. — Buru, wie auf dem Fundortzettel des Typus deutlich zu lesen steht, nicht „Baru“.

Nr. 2: *Armacia clara* (Stål).

Hab. — Carolinengruppe: Ruk. — Melichars, schon von Kirkaldy¹⁾ berichtigte Angaben: „Ascens-Insel, Carolinen-Insel, Pognipet-Insel“ sind eine der Proben für sein mechanisch-flüchtiges Abschreiben von Fundortzetteln, wobei er es vermeidet, dem Leser irgend welchen Hinweis auf die geographische Lage der Punkte zu geben.

p. 291. Gen. *Alisca* Stål.

Typus: *Armacia tagalica* Stål.

p. 293, Nr. 3: *Alisca compacta* Mel.

Hab. — Bantimurang liegt auf Celebes.

p. 294. Gen. *Plestia* Stål.

Typus: *Ricania marginata* Montrouzier.

¹⁾ '07 in: Ann. Soc. ent. Belgique v. 51, p. 120.

p. 295, Tabelle 2: Eine Linie kann nicht gewölbt oder konvex (p. 296) sein. Das Merkmal des stark gebognen Costalrands ist nicht zuverlässig, denn es ist bei *Mindura* Stål ebenso ausgeprägt.

dgl. 3b: „Clavusnerven in der Mitte des Clavus vereinigt.“ Bei *Bladina* Stål sind sie aber nach p. 299 o hinter der Mitte — sogar sehr weit dahinter — vereinigt.

dgl. 5: Es möchte eingeschaltet werden:

Im Basalteile des Coriums zahlreiche Queradern *Mindura* Stål.

Im Basalteile des Coriums wenige Queradern *Miriza* Stål.

p. 296. Gen. *Vutina* Stål.

Die Angaben über die Form der Flügeldecken, namentlich die Breite der Costalmembran, sind im Hinblick auf *Mindura* Stål nicht stichhaltig.

Die Gattung ist von Stål nicht 1864, wie Melichar unter falscher Jahresbezeichnung der „Rio Janeiro Hemipt.“ angibt und Distant¹⁾ ihm nachschreibt, gegründet worden, sondern 1862 in letzterem Werke. Daher ist auch die Bezeichnung von *Ricania seamaculata* Sign. als Typus bei Distant unrichtig; Stål gibt vielmehr²⁾ an: „Ad hoc genus pertinent *Flatoides pelops* et *F. humeralis* Walk.“ Da letztere synonym ist mit *Flata atrata* F., so mag diese am frühesten beschriebene Art als Gattungstypus gelten, also

Typus: *Flata atrata* F.

p. 298. Gen. *Bladina* Stål.

Typus: *B. fuscovenosa* Stål.

p. 300, Nr. 4: *Bladina magnifrons* (Walk.).

Hab. — Mexico bis Brasilien.

p. 301, 4. Z. v. o.: Amazonas: Cametã.

p. 301. Gen. *Mindura* Stål.

An der Gattung ist wesentlich, dafs die Stirn immer scharfe Seitenkiele hat, während der Mittelkiel schwächer ist und ganz verschwinden kann (z. B. *M. imbuta* Stål). Dagegen hat *Nogodina* Stål nur einen Mittelkiel, diesen aber sehr scharf und durchlaufend. Bei *Mindura* haben die Flügel keine, bei *Nogodina* eine ausgesprochene Subapikallinie. Ob die Deckflügel durchscheinend oder durchsichtig sind (Melichar p. 295, 5, 301, 304), kommt nicht in Betracht. Gattungstabelle und Gattungsdiagnosen sind nach obigen Merkmalen zu ändern.

Ich kann Distant³⁾ nicht darin folgen, dafs *Nogodina*

1) '09 in: Ann. nat. Hist. (8) v. 4, p. 333.

2) 1862, p. 70.

3) '09 in: Ann. nat. Hist. (8) v. 4 p. 333.

alligata Walk. (= *Mindura subfasciata* Stål) als Typus betrachtet werden müsse. Als Stål die Gattung beschrieb, bestimmte er ausdrücklich zum Typus generis ein von ihm für *Flata obscura* F. gehaltenes Insekt, das sich ihm aber später als *Nogodina signatifrons* Walk.¹⁾ erwies. Offenbar hat also Stål nicht *Pochazia obscura* (F.) als Typus im Auge gehabt, sondern jene Spezies; mit andern Worten — die typische Art ist geblieben, sie hat nur eine Berichtigung des Namens erfahren. Demnach muß man, glaube ich, als Typus betrachten:

Nogodina signatifrons Walk.

p. 302, Z. 1 v. o.: „Stirn wie bei der vorhergehenden Art“. Dabei geht gar keine vorher, und auch Nr. 2 verweist wieder auf das geheimnisvolle Vorbild.

p. 302, Nr. 2: *Mindura imbuta* Mel.

Hab. — p. 301 wird außerdem Amboina angegeben. Key-Inseln (Mus. Dresd.).

Mindura confusa Dist.

Hab. — West-Sumatra: Padang Pandjang.

Mindura subguttata (Walk.).

Ricania subguttata Walker 1851 List Homopt. Brit. Mus., Suppl. p. 105.

Nogodina subguttata Walk. bei Melichar p. 309, Nr. 9.

Hab. — Insel Buton bei Celebes.

Mindura pallidipennis (Guér.).

Cixius pallidipennis Guérin 1830, Voy. Coquille, Zool. v. 2, p. 189.

Nogodina pallidipennis Guér. bei Melichar p. 305, Nr. 2.

Hab. — Die Angabe „Vanikoro“ ist durch Celebes zu ersetzen, vgl. Breddin '01 in: Abh. Ges. Halle v. 24, p. 26.

Anm. Ob der Fundort „Port Jackson“ stimmt, möchte ich sehr bezweifeln, weil die Gattung überhaupt nicht über die Molucken hinaus zu wohnen scheint, und weil den faunistischen Belegen der französischen Weltumsegelungen nicht ganz zu trauen ist (s. a. p. 329 unter *Pucina pellucida* Guér.).

Mindura walkeri (Atkins.).

Ricania walkeri Atkinson 1886 in: J. Asiat. Soc. Bengal, Pt. 2, p. 59.

Pochazia interrupta Walker 1857 in: J. Linn. Soc., v. 1, p. 91
nec 1851 in: List Hom. Brit. Mus. v. 2, p. 428.

Mindura interrupta Walk. bei Distant '09 in: Ann. nat. Hist. (8) v. 4 p. 334.

Hab. — Singapur.

¹⁾ 1870 in: Öfv. Ak. Förh. v. 27 p. 770.

Semestra n. g.

Scheitel nur dreimal so breit wie lang, vorn gradlinig begrenzt. Stirn sehr geneigt, in spitzem Winkel zu den seitlichen Scheitelrändern, ganz eben, ohne alle Kiele, Clipeus ungekielt. Deckflügel ähnlich wie bei *Mindura* Stål, aber der Costalrand basal weniger ausgebogen, so dafs die Membran nur so breit ist wie die Costalzelle; Aderung wie dort, ebenso die scharf ausgedrückte, durchlaufende Bogenfalte, aber ohne irgendeine Subapikallinie. Anallappen der Hinterflügel mit Gabelader. Hinter-schienen mit 2 Dornen.

Typus: *Ricania bugabensis* Fowl.

Die Gattung ist durch ihre schräggestellte, ganz ebene Stirn und das Fehlen der Subapikallinien im Deckflügel von *Mindura* und allen andern Bladininen scharf unterschieden.

1. *Semestra bugabensis* (Fowl).

Ricania bugabensis Fowler 1900 in: Biol. Centr.-Amer., Homopt. v. 1, p. 65; Tab. 8, Abb. 7, 7a.

Hab. — Panama (Fowler).

Während die Beschreibung den stark abweichenden Merkmalen gar nicht gerecht wird, erlauben die ausgezeichneten beiden Abbildungen eine sichere Bewertung der Art.

2. *Semestra costaricensis* n. sp. (Abb. 1).

Körper lederbraun, Stirn mehr olivengrün mit scharfen schwarzen Rändern, Bauch grasgrün überlaufen. Deckflügel braun, subapikal etwas aufgehellt; am Costalrande 3 halbovale, semi-hyaline Flecken, wovon der mittelste, dicht vor dem Stigma gelegene am grössten und hellsten ist; in dessen Nachbarschaft im Corium ein kleinerer, runder, heller Fleck, auf der Bogenfalte gelegen; in der Basalhälfte eine undeutliche, aufgehellte Querbinde, vom Suturalrand bis in die Mitte des Coriums. Flügel graubraun.

Scheitel fast eben, nur in der Nähe der Seiten je ein grosser, flacher Buckel, die Seitenränder genau parallel und scharf senkrecht aufgebogen; Kiele fehlen. Pronotum bis zu den vorderen Augenrändern verlängert, mit feinem Mittelkiel. Scheibe des Mesonotums zwischen den Seitenkielen abgeflacht. Stirn an der Basis bedeutend breiter als am Clipeus, am breitesten zwischen den Fühlern, wo die Ränder einen stumpfen Winkel bilden, von da wieder nach dem Clipeus hin verschmälert. Bogenfalte der Deckflügel kielartig vortretend, vom Stigma bis zur Clavusspitze durchlaufend, auf der inneren Gabel der Media schwach parabolisch nach vorn gekrümmt.

Long. c. tegm. 9 mm.

Hab. — Costarica: Tuis, Cartago 1000 m (1 ♂).

p. 312, Nr. 2: *Sassula sorurcula* (Stål).

Hab. — Birma: Karenni (Micholitz c.).

Nr. 3: *Sassula osmyloides* (Walk.).

Tab. XIII, Abb. 21a.

Hab. — Malacka, Borneo, Sula.

Biolleyana costalis (Fowl.).

Sassula apicalis Schmidt '05 in: Ent. Zeit. Stettin v. 66, p. 189.

Zur Vervollständigung der kurzen Fowlerschen Diagnose liefert Schmidt¹⁾ eine sehr gründliche Beschreibung, umgeht darin aber beinahe sorgsam eine Heraushebung der wirklich unterscheidenden Merkmale, die er in der ersteren vermisst, z. B. die breite und locker geaderte Costalmembran (schon von Fowler betont) und die am inneren Ende stark gekrümmte Bogenfalte.

Hab. — Costarica: Tuis, Cartago 1000 m (Garlepp c.); Ecuador: Santa Jnez; Palmar (Haensch c.).

Von *Sassula apicalis* liefert Schmidt eine umfangreiche Beschreibung, die aber auch keine Diagnose ist. Indem ich sie mit 2 von Haensch gesammelten Topotypen vergleiche, bin ich aufgerstanden, sie von *B. costalis* sicher zu unterscheiden. Die Stücke haben mit dieser die regelmässig gestaltete innere Subapikallinie, mit der auch von Schmidt herangezogenen *B. fenestrata* (Gerst.)²⁾ die weiter gestellten Queradern in der Costalmembran und die stark gekrümmte Bogenfalte gemeinsam. Sonstige Bildungsunterschiede kann ich nicht herausfinden, und die Zeichnung ist bei allen dreien (*B. pictifrons*, *costalis* und „*apicalis*“) sehr veränderlich. Solange keine schärferen Abweichungen dargetan werden, kann ich die letztere nur für ein Synonym, nicht einmal für eine Varietät von *B. costalis* halten.

p. 315. Gen. *Varcia* Stål.

Hierzu gehören *V. debilis* Mel., *nigrovittata* Stål, *pyramidalis* Mel., *apicata* Mel., *flavicostalis* Kirby und *greeni* Kirby, nebst den von Distant³⁾ benannten Arten.

p. 319, Nr. 8: *V. flavicostalis* Kirby.

1900 in: Andrews, Monogr. Christmas Isl. pl. 15, fig. 7.

Varciopsis n. g.

Der verstorbene Oskar Böttger, jener gelehrte Kenner der Landmollusken, hat sich bei einer, mir grade nicht gegenwärtigen, Gelegenheit geäußert, dafs ein Vorkommen von artenarmen Gattungen in räumlich weit getrennten Gebieten immer

¹⁾ '05 in: Ent. Zeit. Stettin v. 66, p. 188.

²⁾ Melichar schreibt den Zoologen Gerstaecker andauernd Gaerstecker (p. 202, 313, 315, 316).

³⁾ '09 in: Ann. nat. Hist. (8) v. 4, p. 336.

den Verdacht rege halten müsse, daß die einzelnen geographisch gesonderten Artengruppen einander systematisch nicht gleichwertig seien. Diese oft zu erlangende Erfahrung bewährt sich auch bei mehreren Gattungen der Bladininen, in denen unsere Monographie sowohl indische wie amerikanische Arten zusammenfaßte: *Nogodina* und *Sassula*. Die alt- und neuweltlichen Angehörigen erweisen greifbare körperliche Verschiedenheiten, die mit der örtlichen Absonderung genau zusammenfallen, und die Prüfung der bisher zu *Varcia* Stål gerechneten Tiere bringt dasselbe Ergebnis, dem ich in der Abtrennung der neotropischen Arten als *Varciopsis* n. g. Ausdruck verleihe. Da der Typus von *Varcia* Stål eine indische Spezies war, so gehören die indo-australischen Arten zu letzterem Genus. Typus des neuen ist *Ricania trigutta* Walk. Die Merkmale der alten und der neuen Gattung werden aus der folgenden Gegenüberstellung am besten hervorgehen:

Varcia Stål.

Kiele des Mesonotums hinter der Mitte verstrichen, die Scheibe dazwischen etwas gewölbt.

Deckflügel gestreckt, mit schwach gebogenem Costalrande;

Bogenfalte verkümmert;

Scheibenzellen unregelmäßig vieleckig;

Längsadern in den Apikalzellen mindestens abwechselnd gegabelt;

Cubitus der Sutura clavi genau parallel und unmittelbar genähert;

Im Clavus der äußere Gabelast mit der Sutura durch eine Querader verbunden.

Varciopsis Jac.

Kiele des Mesonotums bis zum Hinterrande scharf, die Scheibe abgeplattet.

Deckflügel breiter, mit stark ausgebogenem Costalrande;

Bogenfalte scharf ausgeprägt, vor dem Clavusrande geschwungen; Scheibenzellen länglich viereckig;

Längsadern in den Apikalzellen größtenteils einfach;

Cubitus von der Sutura weit abstehend;

Im Clavus keine Querader zwischen äußerem Gabelast und der Sutura.

p. 315, Nr. 1: *Varciopsis trigutta* (Walk.).

Den Fundort in Peru schrieb Gerstaecker Tarapoto, nicht Terapota.

Nr. 2: *Varciopsis aequata* (Mel.).

Der Fundort „Cap“ ist natürlich falsch und hätte von vornherein beanstandet werden müssen.

p. 320, Nr. 9: *Varciopsis vitripennis* (Leth.).

Lethierrys Küchenlatein ist durch einige Druck- (oder Abschreibe-) fehler noch mehr verschlechtert worden. — Venezuela rechnet man nicht zu Central-Amerika.

Varciopsis nigricoxis n. sp. (Abb. 3).

Körper rötlichgelb, Bauch oft hellgrün überlaufen. Vorder- und Hinterflügel des Mesonotums, Basalrand der Stirn und alle Seitenkiele derselben, des Scheitels, Pro- und Mesonotums, Spitze des Clipeus, der Schnabel, ein großer länglicher Fleck auf den Hinterhüften

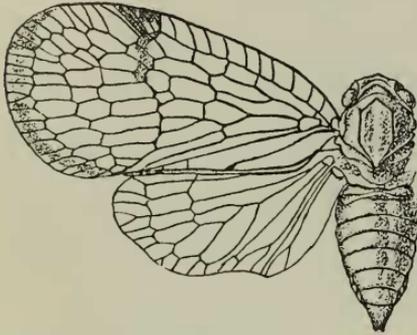


Abb. 3.

und eine breite Längsbinde des Hinterleibes bis zu dessen Spitze reichend schwarz. Beine dunkelbraun, Ende der Vorder- und Mittel tibien, sowie die Basis der Hinterschenkel schwarz. Beide Flügelpaare gelblich hyalin; ein länglich-rechteckiger schwarzer Fleck neben dem Stigma mit diesem durch eine schmale, schwarze Querbinde verbunden; Apikalrand bis zur Clavusspitze in

unregelmäßiger Breitenausdehnung schwarzbraun. Im übrigen wie *V. trigutta* gefärbt.

Bei einem ganz frischen Stücke (Mus. Dresd.) sind die Seitenränder und Seitenkiele der Stirn, die Mittelhüften, die Seiten des Hinterleibes und seine ventralen Segmentränder mennigrot gesäumt.

In der Costalzelle höchstens 3, bisweilen gar keine Queradern (bei *V. trigutta* 5); die Apikalzellen nur doppelt so lang wie breit (bei *V. trigutta* viermal so lang). Hierdurch und in der scharfen, schwarzen Zeichnung der Deckflügel von letzterer Art wohl unterschieden.

Long. c. tegm. 13—14, Exp. tegm. 26 mm.

Hab. — Ecuador: Santa Inez; Palmar (Mus. Dresd. u. Hamburg: R. Haensch c., Typen).

p. 328, Nr. 1: *Gaetulia nigrovenosa* Mel.

Gaetulia montana Distant '12 in: Ann. nat. Hist. (8) v. 9, p. 651.

In der Diagnose ist vergessen, auf den deutlichen schwarzen Fleck im Anallappen der Flügel hinzuweisen.

Hab. — Indien: Sikkim, Assam; Birma: Karenni; Sumatra: Alahan (Micholitz c.). — Margherita liegt „bei“ Assam, wie Wien bei Österreich.

Eine allem Anschein nach weit verbreitete Art, in deren Spielraum von Abweichungen Distant's *G. montana* glatt hineinfällt.

p. 329. Gen. *Pucina* Stål.

Stål 1866 Hemipt. Afr., v. 4, Tab., fig. 4.

Berichtigung. Auf S. 158 und 170 dieses Jahrgangs habe ich einen Gattungsnamen *Semidalis* eingeführt. Dieser ist schon 1905 von Enderlein gebraucht worden, worauf mich Herr Longin Navás S. J. zuvorkommenderweise aufmerksam macht. Ich ersetze ihn durch *Sabaethis* (fem.).

Merkwürdige Eiablage einer Laubheuschrecke.

Von Dr. W. Ramme (Kgl. Zoolog. Mus.).

Mit 1 Tafel.

Das Kgl. Zoologische Museum erhielt kürzlich eine Sammlung Tütenfalter aus Mexiko; dabei stellte es sich heraus, daß in eine Tüte ein Insekt Eier abgelegt hatte, und zwar auf höchst sonderbare Art und Weise. Das Insekt hatte es verstanden, seine flachen, ovalen Eier in den Rand des Papiers selbst zu schieben, mit so erstaunlicher Geschicklichkeit, daß diese beiderseits völlig mit Papier bedeckt sind. So hat es in großer Regelmäßigkeit hintereinander 7 Eier abgelegt; einige davon zeigt Tafel VI Abb. 1. (Aufnahme bei durchfallendem Licht; das Papier wurde zu diesem Zwecke mit Xylol getränkt.)

Was für ein Insekt war nun der Attentäter? Diese Frage läßt sich nicht allzu schwer beantworten. Schon die Gestalt der Eier weist ziemlich unzweifelhaft auf eine Laubheuschrecke. Ferner berichtet Vosseler¹⁾, daß in Deutsch-Ostafrika eine zu der Familie der Phaneropteriden gehörige Laubheuschrecke, *Eurycorypha* (syn.: *Myrmecophana*), ihre Eier in den Rand von Blättern ablegt. Er sagt darüber p. 162 folgendes: „Ausnahmslos wird die Nachkommenschaft den Laubblättern der Futterpflanzen anvertraut, und zwar in ganz eigentümlicher, kunstvoller Weise. Mit Einbruch der Dämmerung tasten die tagsüber trägen legerreifen Weibchen die Ränder der Blätter ab, ergreifen mit den Mandibeln eine Stelle derselben, von der sie zuvor vielleicht ein Stückchen abgebissen hatten, und biegen nun das Abdomen so vollständig nach vorn, daß der Unterrand des kurzen, scharf gekrümmten Legestachels am Kinn vorbeigleitet. Von den lebhaft arbeitenden Labial- und Maxillartastern offenbar geführt und orientiert wird nun unter seitlichen Schiebungen der oberen und unteren Klappen die Legescheide in etwa 1 Minute in die Blattfläche zwischen Ober- und Unterseite — näher dieser — versenkt, so daß eine Tasche entsteht, deren Breite größer als die des Legestachels ist. Gleich darauf wird ein Ei in den fertigen Hohlraum geschoben. In etwa 2¹/₂ Minuten ist alles geschehen, der Stachel wird herausgezogen und mit dem Mund 1—2mal gereinigt. Mit dem Ei wird offenbar ein klebriger Saft abgegeben, der es mit seiner grünen Umhüllung fest verkittet. Dadurch wird verhindert, daß es beim Vertrocknen des Blattes herausfällt. . . . Nach kurzer Pause wiederholt sich der Vorgang noch 1—2mal.

¹⁾ Die Gattung *Myrmecophana* Brunner. Zool. Jahrb., Abt. Syst., Bd. XXVII, p. 156—210.

Mehr als 2—3 Eier scheinen innerhalb 24 Stunden nicht abgelegt zu werden, wohl aber fahren die Weibchen sehr lange damit fort.“

Unzweifelhaft war es also wohl in unserem Falle eine Laubheuschrecke, die anstatt in einen Blattrand die Eier in den Rand des Papiers abgelegt hat. Ich vermute, daß unser Sammler, der sich nicht nur auf den Schmetterlingsfang zu beschränken pflegt, unter anderen Insekten auch ein Heuschreckenweibchen eingetragen hatte, das nun, vielleicht aus seiner Betäubung wieder erwachend, die herausdrängenden Eier in seiner Not in gewohnter Weise in das Papier ablegte. Daß ihm dies bei dem dünnen, trockenen Papier genau so vollkommen gelungen ist wie bei einem frischen, saftreichen Blatt, bei dem die Ablage ebenfalls schon große Geschicklichkeit erfordert, muß unsere Bewunderung erregen. Ich habe mich bemüht, den Rand des Papiers mit einem haarscharfen Federmesser zu spalten, muß aber gestehen, daß mir dies nicht gelungen ist; die Heuschrecke mit ihrer doch verhältnismäßig viel weniger scharfen und dabei noch zweiklappigen Legescheide hat es zuwege gebracht.

Es ist noch zu untersuchen, welcher Art die betreffende Laubheuschrecke gewesen sein mag. Auch diese Frage dürfte, wenigstens annähernd richtig, zu beantworten sein. In Amerika kommen ebenfalls zahlreiche Phaneropteriden vor, die der afrikanischen Gattung *Eurycorypha* zum Teil sehr ähnlich sind und die gleiche Lebensweise haben dürften. In Mexiko sind es insbesondere 3 Gattungen, die in Frage kommen: *Microcentrum* Scudd., *Amblycorypha* Stål und *Sagona* Walk. Vergleicht man nun die Größe der Legescheiden dieser 3 Gattungen mit der Größe der in das Papier abgelegten Eier, so scheiden die ersteren beiden aus, während die Eier in dieser Hinsicht der Legescheide von *Sagona* völlig entsprechen. Man kann also wohl mit ziemlicher Sicherheit behaupten, daß ein Weibchen von *Sagona* für die Ablage der Eier in das Papier verantwortlich zu machen ist.

Ich verweise noch auf die Abb. 2 und 3. Durch erstere habe ich — schematisch — die Stellung eines Weibchens von *Sagona* bei der Eiablage zu veranschaulichen gesucht, auf Grund der Vossellerschen Schilderung über diesen Vorgang. Abb. 3 stellt zwei von Vosseler dem Museum übersandte Rosenblätter dar, in deren Rand von *Eurycorypha* 5 Eier abgelegt wurden. Herr Prof. Heymons stellte mir die Blätter zur Aufnahme freundlichst zur Verfügung.

Schließlich sei noch erwähnt, daß wohl auch *Sagona* mit den Eiern ein klebriges Sekret zu deren Befestigung ausscheidet; die Eier sind so fest eingeklebt, daß sie bei dem Versuch, sie herauszulösen, leicht zerbrechen.